

# 愛知県環境影響評価審査会設楽ダム工学系部会会議録

## 1 日時

平成18年10月10日(火)

午後1時30分から午後3時50分まで

## 2 場所

愛知県自治センター4階 大会議室

## 3 議事

- (1) 部会長及び部会長代理の選任について
- (2) 豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価準備書について
- (3) その他

## 4 出席者

### (1) 委員

北田委員(部会長)、今榮委員、岡村委員、黒田委員、朴委員、廣島委員(以上6名)

### (2) 事務局(愛知県)

(環境部)岩淵技監

(環境活動推進課)山本課長、猿渡主幹、酒井主任主査、平野主査、藤田技師、関本技師

(大気環境課)近藤主査、国立技師

(水地盤環境課)吉田技師

(資源循環推進課)伊藤主任主査

### (3) 事業者

(国土交通省中部地方整備局)松原係長

(同設楽ダム工事事務所)山内所長、和田副所長、國村専門官

## 5 傍聴人等

傍聴人5名、報道関係者4名

## 6 会議の内容

### (1) 開会

### (2) 議事

#### ア 部会長及び部会長代理の選任について

- ・ 部会長について、岡村委員から北田委員の推挙があり、互選により選出された。また、北田部会長の指名により、黒田委員が部会長代理に選任された。

#### イ 豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価準備書について

- ・ 会議録の署名について北田部会長が黒田委員と朴委員を指名した。
- ・ 事務局から、資料1「豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価準備書等」及び資料2「前回審査会（平成18年9月11日）における指摘事項及びその対応」に基づき説明があった。

### < 質疑応答 >

【朴委員】 各論に入る前に、大前提である資料2の1, 2, 4番についてもう一度考えるべきである。設楽ダムは河川整備計画に位置付けられており、決定的な役割を果たしたのは「豊川の明日を考える流域委員会」である。別添3に同委員会の資料があり、ダムのある場合とない場合で代替案の比較をしており、治水上の評価に丸が付いていたりなかったりするが、どういう理由でダムありの代替案D2案になったか補足説明されたい。

また、ダムが建設されることにより、かなりの範囲にわたって生態系への影響が及ぶ。それは、当然海の三河湾にも及ぶ。川下ないし三河湾まで含めた水系全体での評価がない。どこまでを影響範囲としたのか。

【事務局】 事業者から回答させる。

【事業者】 河川整備計画では、今後30年の治水目標として、戦後最大流量の洪水に対して対応可能にすることとしており、流量は30年に1回の流量である4,550m<sup>3</sup>/sを目標としている。その流量が達成できるものを治水

上の評価で丸としている。

その中で、流量を確保するため、河道の全ての樹木を伐採することや全ての区間で低水路拡幅することは豊川の河川環境を悪化させる。ある程度は樹木を残し、部分的に低水路を拡幅するのが良いだろうということで、設楽ダムを含めた代替案D2となった。

別添3の一番後ろの写真で、右上が低水路全拡幅であり白い部分を掘削する。左下が樹木の伐採である。左上が現況河道で緑が茂っており自然には良いが洪水時には妨げになる。そこで、ある程度樹木も残していこうと樹木部分伐採、低水路部分拡幅するのが右下の写真である。

【朴委員】 C2よりD2を選んでいるが、費用対効果等を含めたあらゆる側面の評価をしていればわかるが、4,000m<sup>3</sup>/sではダメなのだとということであれば、当然ダムありの選択しかなかったと思うが、どういう議論があったのか。

【事業者】 詳しい検討があったが、森林全伐採の代替案C1では安全度が低いと判断された。代替案C1に低水路全拡幅も加えた代替案C2では河道への負担が大きいと判断された。河道への負担を軽くする部分伐採、部分拡幅の代替案D1では4,000m<sup>3</sup>/sとなり安全度が低いと判断された。

【朴委員】 設楽ダムは多目的ダムであるが、治水上の目的だけで決まったのか。

【事業者】 河川整備計画では治水上の必要性について議論した。

【朴委員】 治水が大前提で、検討の余地がなかったのではないか。多目的ダムとしての役割や機能はそれほど重みがないようなダム建設の議論であったと認識して良いか。

【事業者】 多目的ダムの目的として治水以外に利水などもある。豊川水系には既設の利水ダムが2つあり、既設ダムの時にも既に設楽ダムの調査・構想があり、必ずしも治水上だけで、ダムありとしていたわけではない。

【朴 委 員】 この資料では、治水上のことしかわからないので、多目的ダムとして検討した資料を示されたい。

次に資料2の4番について、どこまでの範囲を生態系への影響を及ぼす範囲としたのか。

【事 務 局】 準備書では、方法書で設定した布里地点までを調査予測している。

4-34ページの「方法書についての愛知県知事の意見と事業者の見解」のとおり、「水環境、植物、動物及び生態系の調査・予測・評価の対象とする地域については、必要に応じ拡大すること」との知事意見を出している。事業者の見解として「水環境、動物、植物及び生態系において、ダム建設による環境影響を適切に把握できる地域及び地点を設定し、予測、評価を行いました。その結果、環境保全措置を行うことにより、影響は小さいと評価しており、設定した地域及び地点で影響評価できたものと考えている」としている。これは事業者の見解であるが、この見解や準備書の内容が適切であるか、この場で専門家の意見を聞き、県としての意見を形成したい。

【朴 委 員】 環境への影響を及ぼす範囲をどう考えるのかというのは、科学的な知見が発達することによって変わってくる。おそらく数年前の考え方と今とは変わってきている。

そこで、現時点、三河湾への影響について、設楽ダムが建設されることによりどうなるかわからない部分が多い。大気の専門家としては、大気は問題ないと思う。しかし、流域に生息している生き物にとってどういう影響が及ぶのかわからないところが多いと思う。わからないから良い、適切だという根拠はない。

三河湾までの流域を一つのトータルなエコゾーンとして考えられるのではないか。

【事 務 局】 アセスの考え方として、アセスを実施する段階でどのような科学的知見を持っていて、事業者が実行可能な範囲でどこまでできるかという問題がある。また、

アセスでは不確実性を伴うものは事後調査がある。

また、ダム事業者だけの議論ではなくて、トータルな行政の場において考えていくことも必要である。豊川水系河川整備計画では、三河湾も含めた様々な関係者が集まった検討の場の重要性も言及されている。

そのような場でダム事業者としての協力や河川管理者としての主体的な取組などを考えていくことも考えられる。

【朴委員】 環境先進県を掲げている愛知県が、環境をどう考えるのかという先進的な取組の意気込みを示すべきである。

【事務局】 環境行政の中でも、三河湾の保全に取り組むのは重要と認識している。

対象範囲についてご指摘があったが、次回、考え方などの資料を用意するので、ご議論いただきたい。

【今榮委員】 資料2の6, 7番で、環境保全措置として3つあるが、曝気循環設備はどこに設置するのか。

【事務局】 曝気循環設備は、水深は10m、ダム堤体から上流500mに設置する。

【今榮委員】 空気を送るものか。

【事務局】 空気を送るものである。

【今榮委員】 頻度はどれくらいか。

【事務局】 原則4月～7月で、連続運転する。

【今榮委員】 ダム湖に1個で、また、水深10mで効果は十分か。

また、選択取水で、取水可能範囲の一番下は377mであり、それより下は水が動かず枯葉等が溜まり、富栄養化になる。環境保全措置として適切か。

【事務局】 構造的には377m以下は堆砂するところであり、水が取れないことになる。詳細は事業者から説明させる。

【事業者】 環境保全措置は3つあるが、これは供用時の予測で放流水温に影響があることから実施するものである。

選択取水で、377mは100年後に堆砂する600万トンが溜まる位置であり、利用する水ではないことから取水可能範囲を377m以上にしている。

曝気循環設備は、夏場に躍層が出来るためかき混ぜるもので、適正な放流水温まで下げるのに必要な設備として設置する。

【今榮委員】 水温については、シミュレーションの結果として、3つの環境保全措置を実施すれば、大丈夫ということか。

【事業者】 大丈夫である。

【今榮委員】 富栄養化について、準備書では10カ年平均値で中栄養と予測しているが、ダムの供用期間でどこまで富栄養化するのかといった予測結果を示さないと、影響なしとの予測評価にならないのではないか。

【事業者】 富栄養化の予測は10年後を予測したのではなく、流量と負荷の10カ年のデータを用いて予測したものであり、ダムが運用してから10年後というわけでない。

【今榮委員】 ダム完成後ある程度経つと中栄養で定常状態になるということか。

【事務局】 予測対象時期はダムの供用が定常状態で適切に予測できる時期であり、予測結果は中栄養である。

【今榮委員】 ダムの寿命まで中栄養で保っているということか。

【事業者】 流況が変わらなければ、中栄養の状態となる。

【今榮委員】 過去の流況と変わらなければ中栄養とのことだが、人口が増えなくてもダム湖になれば枯葉等が溜まるので、流況が変わらないとは考えられない。予測上の問題があるのではないか。

【事業者】 予測の前提は、上流域の人口が大きく増えるなどの変化はないとしているが、枯葉等は現在の流況でも入っている。

【今榮委員】 川の状態とダム湖の状態では異なる。川は流れがあり枯葉等は流れていくが、湖には流れはなく枯葉等は溜まっていく。このため、選択取水の高さが377mと高く、その下の方に枯葉等が溜まるのではないか。

【北田部会長】 次回、同様のダム湖での事例の資料等を用意し、審議することかどうか。

- 【事務局】 次回、事業者の考え方を整理し示す。
- 【岡村委員】 資料2の別添5で、総貯水容量が減っているが、ダム高129mが変わらないのはなぜか。また、不特定容量が増えているのはなぜか。
- 【事業者】 資料2の別添1の17ページで、牟呂松原頭首工では利水上の制限流量が $5\text{ m}^3/\text{s}$ となっている。方法書では $3\text{ m}^3/\text{s}$ を確保する計画となっていたが、 $5\text{ m}^3/\text{s}$ を確保する計画となった。この変更などにより、不特定容量が300万 $\text{m}^3$ 増えた。
- また、ダム高は各目的の容量毎に1m単位で設定しており、結果としてダム高は同じになった。
- 【廣島委員】 今日の資料は審査会の内部資料として用意されているのか。評価書に要約して記載されるのか。
- 事業目的が明確でないと評価できない側面もあるため、事業目的のエッセンスは評価書に記載すべきである。
- 【事務局】 今日の資料は内部資料ではなく、ホームページ等でも公開する。
- 評価書で事業目的を明確にすることは重要なことである。
- 【黒田委員】 前回の審査会で、景観について、ダムがあまり見えない地点ばかりで、ダムサイト全体が見える地点を増やす要望があったがどうなったか。
- 【事務局】 今日は工学系部会ということで抜けていたが、自然系部会でご議論いただく。
- 【今榮委員】 樹木を伐採することによる炭酸ガスについてはどうか。
- また、資料2の6番について、「中栄養」の説明をわかりやすく加筆されたい。
- 【事務局】 次回、炭酸ガスについて考え方を整理した資料を示す。
- また、「中栄養」については、わかりやすくするよう考えたい。
- 【北田部会長】 堆砂容量が600万 $\text{m}^3$ とある。川は水や土砂を流す

役目があるが、ダムは土砂を止める。それがどのような影響を及ぼすかについて、他事例も参考に次回示されたい。

ウ その他

事務局から、次回の開催予定について連絡があった。

(3) 閉会